

Bogotá D.C.,

Doctora
ILBA YOHANNA CÁRDENAS PEÑA
Secretaria General del Organismo de Control
Concejo de Bogotá
Calle 36 No. 28A – 41
secretariageneral@concejobogota.gov.co
Bogotá D.C.



Asunto: Informe semestral al Conc
Destino: Ilba Yohanna Cardenas Peñ
Anexos: Documentos
Dep: Oficina Asesora de Planeac
RAD: EXTS21-0000263

Asunto: Informe semestral al Concejo de Bogotá en el marco del artículo 3° del Acuerdo Distrital 691 de 2017

Estimada doctora Ilba Yohanna:

En cumplimiento del artículo 3° del Acuerdo Distrital 691 de 2017, “por medio del cual se autoriza a Bogotá, D.C., para que a través de la Secretaría Distrital de Hacienda asuma obligaciones para garantizar el aporte del Distrito Capital a la cofinanciación del Sistema Integrado de Transporte Masivo para Bogotá- Primera Línea del Metro - tramo 1 con cargo a vigencias futuras ordinarias del periodo 2018 – 2041”, la Empresa Metro de Bogotá S.A. se permite presentar al Concejo de Bogotá el informe de avance de la ejecución física, financiera y operativa del Proyecto Primera Línea Metro de Bogotá – PLMB, tramo 1, correspondiente al segundo semestre de diciembre de 2020.

Cordialmente,



Firmado digitalmente
por Jorge Mario Tobón
González
Fecha: 2021.01.27
20:06:39 -05'00'

JORGE MARIO TOBÓN GONZÁLEZ
Gerente General (E)

CC: Dr. Nicolas Estupiñán - Secretario Distrital de Movilidad – SDM
Dr. Juan Mauricio Ramírez - Secretario Distrital de Hacienda – SDH

Anexo: Informe semestral en 13 páginas.

Proyectó	Revisó	Área
Manuel Julián Arias	Claudia Marcela Galvis R.	Oficina Asesora de Planeación Institucional
Adriana Barragán López	Norman Ortiz	Gerencia de Desarrollo Inmobiliario
Mauricio Orjuela Johanna M. Lobo	Jorge Mario Tobón	Gerencia Técnica
Fabián Gómez	Carlos Humberto Moreno	Gerencia de Administrativa y Financiera
Adriana Milena Peñuela B.	Andres Ricardo Quevedo	Gerencia de Estructuración Financiera
Xiomara Torrado	Xiomara Torrado	Gerencia de Comunicaciones

PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE BOGOTÁ - TRAMO I

INFORME EJECUTIVO

(Periodo de 01 de junio a 31 de diciembre de 2020)

1 GENERALIDADES DEL PROYECTO.

El presente informe tiene como objetivo dar cumplimiento al artículo 3° del Acuerdo Distrital 691 de 2017, informando al Concejo de Bogotá los avances en la ejecución financiera, física y operativa del Proyecto Primera Línea Metro en Bogotá – PLMB, Tramo 1.

Plan Desarrollo Distrital:	6.	Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI 2020 – 2024.
Propósito:	04.	Hacer de Bogotá Región un modelo de movilidad multimodal, incluyente y sostenible.
Programa:	50.	Red de Metros.
Meta PDD	401.	Alcanzar el 60 % del ciclo de vida del proyecto PLMB Tramo 1.

1.1 Objetivos del proyecto.

- Diseñar, construir y poner en operación¹ la Primera Línea del Metro de Bogotá – Tramo 1, incluidas sus obras complementarias.
- Avanzar en la ejecución de las obras del contrato de concesión incluyendo los diseños de detalle y la adecuación del terreno del patio.
- Implementar las asistencias, estudios, consultorías, etc., asociados al seguimiento, control y sostenibilidad del proyecto PLMB T-1.

1.2 Descripción del proyecto.

La utilización del transporte público como modo predominante en el desplazamiento de los habitantes de Bogotá se constituye como un activo estratégico para el desarrollo de su sistema de transporte y del ordenamiento urbano. Sin embargo, dado que el sistema de troncales ha superado su capacidad de diseño, los tiempos de viaje han aumentado sistemáticamente, así como el porcentaje del ingreso familiar destinado al gasto en transporte, por lo que tener disponibles alternativas complementarias en materia de transporte público es uno de los principales desafíos para la política de movilidad de la Región Capital, con el objetivo no solamente de frenar la tendencia en el aumento en la propiedad y uso de vehículos particulares², sino de contar con un sistema de transporte público de buen nivel de servicio, eficiente, seguro y amable con el medio ambiente.

¹ El proyecto va hasta la marcha blanca, es decir, el período determinado para realizar todas las pruebas pertinentes.

² Documento CONPES 3677 de 2010.

El Proyecto PLMB – Tramo I se ejecutará en la jurisdicción del Distrito Capital, iniciando desde el Patio Taller en la localidad de Bosa hasta la Calle 72, tendrá una longitud aproximada de 23,96 kilómetros, la cual será en su totalidad elevada. Parte del sector el Corzo en la localidad de Bosa, cruza la zona de reserva de la futura Avenida Longitudinal de Occidente y después cruza de sur a norte el terreno del parque Gibraltar para conectar con la proyección de la futura Avenida Villavicencio (Avenida Calle 43 sur), para conectar con la primera estación de la línea.

A partir de ese punto toma la Avenida Villavicencio, en sentido oriental hasta la intersección con la Avenida Primero de Mayo. Por esta vía continúa en dirección al oriente, teniendo intersecciones con la Avenida Boyacá, Avenida 68 y la Carrera 50 hasta llegar a la Avenida NQS. En este punto realiza un giro a la izquierda para hacer una transición sobre la Avenida NQS y hacer posteriormente un giro a la derecha para continuar por la Calle 8 sur hasta la intersección con la Calle 1. Continúa por el eje del separador central de la Calle 1 hasta la intersección con la Avenida Caracas (Avenida Carrera 14), para tomar dicha Avenida Caracas a la altura de la Calle 72 (la línea incluye una cola de maniobras de 0,65 km que llega hasta la Calle 80). En los diseños se han dejado las previsiones para permitir la prolongación de la línea en ambos extremos de ella (Carrera 96 y Calle 72).

La PLMB contará con dieciséis (16) estaciones, diez (10) de ellas integradas con troncales de Transmilenio. El patio taller estará ubicado en el predio de El Corzo, el cual tiene una extensión de 32 hectáreas.

A continuación, se incluyen el esquema de trazado del tramo 1 de la PLMB y la localización del patio taller, y el esquema de la PLMB incluyendo las estaciones y su integración con la red troncal de Transmilenio



Fuente: Empresa Metro de Bogotá. 2020

1.3 Financiación del proyecto.

A continuación, se presentan los valores actuales de los componentes del proyecto de la PLMB – Tramo 1, los cuales fueron definidos según lo dispuesto en el numeral 4.2.³ del documento CONPES 3900 de 2017 (*Plan de Acción*).

Costo estimado del CAPEX de la PLMB – Tramo 1	
Componentes	Valores actualizados en diciembre de 2020
1. Obras Civiles – Viaducto, Patio Taller y vías	5.901.514.781.104
2. Sistemas ferroviarios y Material Rodante	4.276.462.260.489
3. Traslado anticipado de redes de SSPP	493.159.114.850
4. Gestión Social y Predial	1.591.966.264.766
5. Interventoría y PMO	682.167.603.194
Total	12.945.270.024.403

Cifras en pesos constantes de diciembre de 2017

A través del Convenio de Cofinanciación⁴ suscrito el 9 de noviembre de 2017 ente la Nación y el Distrito Capital, cuyo objeto es “(...) definir los montos, términos y condiciones bajo los cuales la Nación y el Distrito concurrirán a la cofinanciación del sistema de servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros de Bogotá para el desarrollo e implementación del proyecto del Tramo 1 de la Primera Línea del Metro de Bogotá (...)”, se concreta la participación de la Nación y el Distrito Capital en la construcción de la PLMB-Tramo1 y se pactan los aportes requeridos para el financiamiento del Proyecto por un valor total de COP22.330.988.274.839 constantes de diciembre de 2017, amparados con vigencias futuras del Distrito Capital (COP7.187.643.861.557 constantes de diciembre de 2017) y de la Nación (COP15.143.344.413.282 constantes de diciembre de 2017). El perfil de aportes de la Nación se encuentra en la Cláusula Primera del Otrosí No. 3 al Convenio de Cofinanciación; el perfil de aportes del Distrito se encuentra en el numeral 2.3. de la Cláusula 2 del Convenio.

Los aportes en dinero del Distrito Capital y la Nación a la EMB en cumplimiento del Convenio de Cofinanciación se han realizado como se presenta a continuación:

Fecha recepción	Distrito	Nación
27/12/2017	1.053.187.769.140	
25/06/2018	302.603.372.000	
24/12/2018	200.991.379.521	
26/06/2019	103.427.492.925	
26/12/2019	104.533.198.384	
26/12/2019	273.980.113	
26/12/2019	927.986.930	

³ El numeral 4.2 del CONPES 3923 de 2018 “Inversiones del Proyecto PLMB- Tramo 1” establece que “(...) en el desarrollo del proyecto los valores podrán ser redistribuidos según lo dispuesto por los documentos CONPES y normativa aplicable, y previa autorización por escrito del Ministerio de Transporte (...)”.

⁴ Modificado por Otrosí No. 1 del 2 de agosto de 2018, Otrosí 2 No. del 6 de agosto de 2018 y Otrosí No. 3 del 26 de diciembre de 2019.

Fecha recepción	Distrito	Nación
30/01/2020		36.748.204.790
21/07/2020		70.323.258.866
29/07/2020	147.060.973.014	

Cifras en pesos corrientes

Dado que el plazo de los aportes del Convenio es mayor al de las necesidades de recursos del CAPEX del proyecto, se hizo necesario que la EMB diseñara una estructura de financiación, de manera tal que los recursos que la EMB recibirá a través del Convenio de Cofinanciación sean la fuente de pago del servicio de la deuda de las obligaciones crediticias que adquiera.

1.3.1 Contratos de empréstito con la banca multilateral

Como se presentó en el informe anterior, a la fecha se han celebrado tres contratos de empréstito por un valor total de USD196 millones, con el Banco Interamericano de Desarrollo (USD70.000.000), Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (USD70.000.000) y con el Banco Europeo de Inversiones (USD56.000.000).

Derivado de la firma de los contratos de empréstito mencionados, en el segundo semestre de 2020 se cumplió la condición de efectividad con el BID. En relación con el BIRF, la fecha estimada para su cumplimiento es el 31 de enero de 2021. Así mismo, se han presentado a la banca multilateral los informes de seguimiento semestrales del proyecto. Por su parte, los desembolsos de los empréstitos estarán en función de las necesidades de caja.

Ahora bien, en octubre de 2020 y por cuarto año consecutivo, la firma Fitch Ratings ratificó a la EMB sus calificaciones de riesgos AAA y F1+ (escalas nacionales de largo y corto plazo). De acuerdo con información publicada, *“Fitch considera a la EMB como una entidad relacionada con el gobierno por vínculos crediticios fuertes y estrechos con sus entidades patrocinadoras, tanto el Distrito Capital como el Gobierno Nacional”* y *“permite igualar la calificación de la EMB con la de la Nación, gracias a que esta garantiza la totalidad de los montos hasta por \$7,8 billones constantes de diciembre de 2017, o su equivalente en otras monedas, como parte del actual plan de endeudamiento de la empresa”*.

1.3.2 Títulos de Pago por Ejecución (TPE)

A través de la Bolsa de Valores de Colombia se realizó la emisión de COP2,4 billones en títulos de deuda interna entre el 24 y 25 de julio de 2020, denominados Títulos de Pago por Ejecución – TPE. Esta operación es la emisión de títulos de deuda pública interna más grande de una empresa distrital y de una entidad pública en Colombia, exceptuando el Gobierno Nacional. Los TPE representan igualmente la primera emisión de títulos de deuda pública por parte de una empresa subnacional con el respaldo de la Nación mediante garantía soberana.

Los TPE serán utilizados por la EMB como medio de pago al concesionario encargado de desarrollar la Primera Línea del Metro de Bogotá. Los títulos tienen un plazo de 23 años y su registro está a cargo del Depósito Centralizado de Valores (DECEVAL) y podrían ser negociados libremente por sus

tenedores o servir de garantía de otras operaciones en bolsa, lo cual daría liquidez al concesionario y abriría la posibilidad de democratizar los pagarés para que cualquier colombiano interesado pueda invertir en esta figura.

2 EJECUCIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO PLMB – T1.

Entendiendo que la totalidad de los aportes de cofinanciación del Distrito y la Nación, tienen destinación única y exclusiva para el proyecto PLMB – Tramo 1, en la medida que se reciban los mismos se atenderán los diferentes gastos elegibles a la luz del convenio de cofinanciación. En tal sentido es importante anotar que los recursos de cofinanciación que reciba la EMB no tendrán una ejecución simétrica, entre la vigencia del recaudo y la vigencia de su utilización. La ejecución presupuestal acumulada con corte 31 de diciembre de 2020 es la siguiente:

Componentes	Ejecución presupuestal acumulada corte 31 de diciembre de 2020
1. Obras Civiles - Viaducto y Patio Taller	16.422.579.996.833
2. Sistemas ferroviarios y Material Rodante	11.201.037.704.234
3. Traslado anticipado de redes de SSPP	608.818.076.036
4. Gestión Social y Predial	683.808.794.708
5. Interventoría y PMO	482.607.639.708
Total⁵	29.398.852.211.519

Cifras en pesos corrientes – Fuente: Sistema de Información Financiera Gerencia Administrativa y Financiera

Adicionalmente a los valores del CAPEX, con corte al 31 de diciembre de 2020 se ha comprometido por concepto de costos financieros la suma de COP 9.323.285.756.

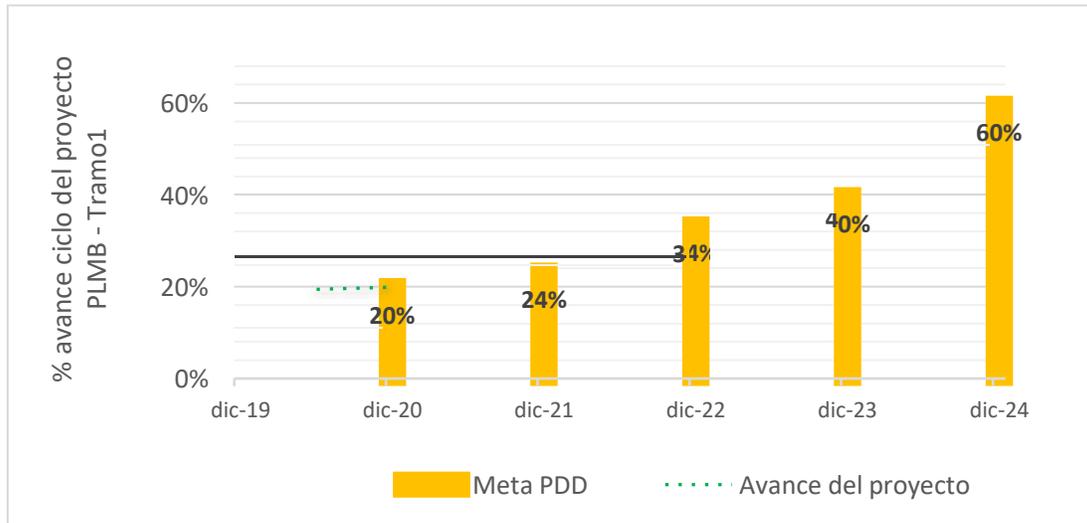
3 AVANCE FÍSICO Y OPERATIVO DEL PROYECTO PLMB.

En el marco del PDD “Un Nuevo Contrato Social y Ambiental para la Bogotá del Siglo XXI 2020 – 2024” se estableció como indicador del proyecto el “porcentaje de avance en el ciclo del proyecto PLMB - Tramo 1”, el cual previo como meta al año 2020 avanzar en el 20.28% del proyecto, incluida la línea base de 19.44% de ejecución al cierre del PDD “Bogotá Mejor para Todos” corte 31 de mayo de 2020. Para el cumplimiento de la meta se realizó la programación del cuatrienio, tal como se presenta en la siguiente tabla:

Indicador Plan Desarrollo		Jun - 2020	2021	2022	2023	2024
428 – Porcentaje de avance en el ciclo del proyecto PLMB - Tramo 1 (Indicador tipo creciente)	Programación	20.28	23.69	33.73	40.08	60
	Ejecución	19.91	-	-	-	-
	% ejecución vigencia.	98.18				

Fuente SEGPLAN - Plan de Acción 2020 - 2024 Componente de gestión e inversión por entidad con corte a 31/12/2020

⁵ Este valor corresponde a los compromisos presupuestales con corte 31 de diciembre de 2020, incluyendo los valores comprometidos mediante el mecanismo de vigencias futuras y sus diferentes fuentes de financiación.



Avance del ciclo de vida del proyecto Construcción propia con información SEGPLAN - corte a 31/12/2020

Se detallan a continuación las principales actividades desarrolladas lo largo del año 2020, que han fortalecido la imagen de la entidad en su aspecto misional para hacer de la Primera Línea del Metro de Bogotá una realidad.

3.1 Contrato de interventoría.

Al finalizar el año 2019 se adjudicó el contrato de concesión para la construcción y operación de la PLMB. Con el fin de contar con los requisitos para su inicio era necesario contar con la interventoría al mismo. El proceso de selección de la interventoría se adelantó aplicando la Política de Selección de Consultores del Banco Interamericano de Desarrollo 2350 del 9 de marzo de 2011 (vigente para la época de expedición de la invitación a expresar interés), utilizando para ello la SELECCIÓN BASADA EN CALIDAD Y COSTO (SBCC), que se caracteriza por ser un proceso competitivo entre las firmas incluidas en la “lista corta”, en el que se valora tanto la calidad de la propuesta, como el costo de los servicios. El proceso se dividió en dos etapas: manifestación de interés por parte de los interesados en el proceso y selección basada en “costo y calidad”.

La “lista corta” implicó la valoración de más 54 empresas de ingeniería domiciliadas en más de una docena de países que integraban 17 grupos diferentes. Al término de este proceso, se construyó una lista de seis grupos con empresas de ingeniería provenientes de España, Alemania, Estados Unidos, México y Brasil. En el desarrollo del proceso de selección, tanto en el pliego, la solicitud estándar de propuesta, como en las políticas, estaba previsto que las propuestas de los grupos interesados deberían ser entregadas, de manera física, en las oficinas de la Empresa Metro de Bogotá a finales del mes de marzo; Las restricciones de movilidad generadas por la difusión del COVID-19 amenazaban con retrasar de manera indefinida el proceso de selección de la interventoría de la PLMB, teniendo en cuenta que, en casi todos los países se decretaron restricciones en los desplazamientos y cierres de aeropuertos.

Para facilitar la recepción virtual de las propuestas de los consultores interesados en efectuar la interventoría de la concesión, el equipo de la Empresa Metro de Bogotá, junto con la empresa Konfirma, encargada de la evaluación de las propuestas, plantearon la creación de una plataforma tecnológica que cumpliera, con los principios establecidos en las políticas de adquisición del BID.

Gracias a esta plataforma se logró superar en gran medida los desafíos presentados por la expansión del COVID-19 y poner en práctica, en un tiempo récord, una alternativa segura y eficaz que posibilitó reducir al máximo los retrasos y minimizar las afectaciones sobre la ejecución de la más importante obra de infraestructura de la historia de Colombia. En junio se llevó a cabo la Audiencia de Recepción de Propuestas Técnicas y Económicas a través de “Microsoft Teams”.

Para la selección se asignó un puntaje a las ofertas de calidad de las propuestas, y posteriormente, se dio apertura de la propuesta de precio de las ofertas presentadas teniendo como resultado lo siguiente:

Ítem	Nombre Proponente	Puntaje oferta de calidad	Oferta económica	
			Pesos colombianos	Dólares
1.	Consortio metro integral – INECO -IDOM	88,70	187.831.454.141,00	20.982.065,93
2.	Consortio Supervisor PLMB	91,62	109.115.231.990,32	18.164.746,67
3.	Consortio LBR-PEYCO-SEG-SMZ-CJC-OTZ	75,82	217.182.935.577,00	24.260.833,96

En agosto se adjudica el proceso de selección GT-SBCC-001-2019 al Consorcio Supervisor PLMB, integrado por empresas provenientes de España, México, Italia y Colombia y se suscribe el contrato de Interventoría No. 148 de 2020, el cual inició en el mes de septiembre.

El consorcio se encargará de la interventoría integral del contrato de concesión por medio del cual se ejecutarán, entre otras actividades, las obras de construcción de la PLMB – T1; al cierre de la vigencia el consorcio interventor se encontraba presentando los grupos de hojas de vida del personal requerido en el contrato, que debía ser puesto a consideración de la EMB, en los plazos indicados. Varios de estos perfiles ya fueron aprobados y otros se encuentran en etapa de aclaración de alguna de la información entregada. Así mismo sobre algunas obligaciones iniciales, relacionadas principalmente con la entrega de algunos planes de gestión, revisión y validación de información del concesionario ejecutor de la PLMB; así como asistencia y formalización de comités de seguimiento, a la fecha se presenta un cumplimiento del 100% de las mismas. Con respecto al trabajo a desarrollar en el corto plazo con el interventor, será esencial la definición de los formatos de informes de avance que preparará, con el ánimo de generar documentos ejecutivos con los datos más relevantes en términos de seguimiento, indicadores de avance, análisis de riesgos y alertas.

3.2 Contrato de concesión.

Con ocasión a las contingencias sanitarias en el marco del COVID-19, la EMB-y el concesionario Metro Línea 1 SAS, suscribieron el 8 de abril de 2020, un acta de suspensión de plazos del contrato No. 163 de 2019, la cual se refirió a lo siguiente:

“PRIMERO. - suspender por un período de tres (3) meses, contados desde la suscripción de la presente Acta de Suspensión, todos los plazos de las obligaciones necesarias para la suscripción del

Acta de inicio, contenidos en el Contrato de concesión y sus modificatorios, que no hayan sido cumplidas con anterioridad a la suscripción de la presente Acta de suspensión.

(...) Lo anterior no obsta para que, durante este período, las partes continúen con la ejecución de actividades para el cumplimiento de sus obligaciones, en la medida en que ello sea posible”.

El acta de suspensión de plazos consistió, no en suspender el contrato, sino en suspender por tres meses el cumplimiento de las obligaciones necesarias para la suscripción del acta de inicio, sin perjuicio de poder continuar con la ejecución de las obligaciones que, durante el mismo período, fuere posible seguir acometiendo.

Previo a la suscripción del acta de inicio se dio cumplimiento a los requisitos definidos contractualmente como fue la designación de los amigables componedores, la presentación de garantías, la constitución del patrimonio autónomo, la emisión de 2.4 Millones de TPEs y la contratación de la interventoría. Adicionalmente, el concesionario definió los subcontratistas de la siguiente forma:

- (i) WSP CGL como contratista de diseños;
- (ii) Estyma como contratista de construcción de troncales Transmilenio;
- (iii) Bombardier Transportation Colombia S.A.S como contratista de Sistemas Metro-Ferrovios, específicamente del sistema de señalización y control automático de trenes; y
- (iv) CRRC Changchun Do Brasil como contratista de material rodante.

En términos contractuales a la fecha se han suscrito 3 modificaciones al Contrato de Concesión, con el ánimo de ajustar algunos aspectos relacionados con tiempos y la presentación de hojas de vida de algunos profesionales en la actualidad, para que estén mejor adaptados a la etapa de ejecución en la que se encuentra el proyecto. Así mismo se han venido desarrollando algunas actividades preliminares por parte del concesionario, en donde se destacan:

- (i) el inicio de los estudios geotécnicos,
- (ii) la formulación de Planes de Manejo de Tráfico (PMTs) para las obras iniciales, y
- (iii) el desarrollo de visitas para la entrega de los predios correspondientes al patio taller.

El 20 de octubre de 2020, con el cumplimiento de los requisitos dispuestos en la sección 2.4 del contrato, se suscribió el Acta de inicio del contrato de concesión 163 de 2019 con la sociedad Metro Línea 1 S.A.S integrada por *las empresas chinas - Xi'An Metro Company Limited y China Harbour Engineering Company Limited-*, quien será el responsable del cumplimiento de las obligaciones contractuales en calidad de concesionario, para que lleve a cabo por su cuenta y riesgo, todas las actividades necesarias para la financiación, estudios y diseños de detalle, ejecución de las obras, operación y el mantenimiento del proyecto y la reversión de la infraestructura correspondiente a la PLMB – Tramo 1, así como la financiación, diseño, instalación, suministro, pruebas, puesta en marcha, operación, reposición, mantenimiento y reversión del material rodante (trenes) y de los sistemas metro-ferrovios y la prestación del servicio público de transporte férreo de pasajeros en Bogotá, a través de la PLMB –T1.

Respecto al cumplimiento de las obligaciones contractuales definidas para esta la fase previa, a la fecha se reporta un 100% de avance en las mismas. En el corto plazo (enero 2021), se espera la entrega por parte del concesionario del Plan de Ejecución, el cual deberá ajustarse a los hitos definidos en el contrato y a partir del cual se desarrollará el seguimiento y programación de recursos para el proyecto.

Independiente del detalle que se presente en el Plan de Ejecución, para el año 2021 se tiene contemplada la ejecución de las siguientes actividades:

- (i) estudios y diseños de las obras de la fase previa;
- (ii) trabajos de campo como topografía y estudios de suelos;
- (iii) inicio de la adecuación de los terrenos del patio taller;
- (iv) inicio de las obras del deprimido de la Calle 72;
- (v) avance parcial en la presentación de PMT y en obras de cierres, señalización y adecuación de desvíos;
- (vi) traslado de redes a cargo del concesionario.

3.3 Avance en Traslado Anticipado de Redes

Con el objetivo de despejar el corredor de la PLMB Tramo 1, de redes matrices y/o principales que estén interfiriendo dicho trazado, se suscribieron Acuerdos marco con las cinco (5) Empresas de Servicios Públicos domiciliarios (ESP) cuya infraestructura propia interfiere con el trazado (EAAB, CODENSA, VANTI – GAS NATURAL, ETB y TELEFÓNICA). Con la última versión de localización de pilas, pórticos y áreas de interferencia a redes se realizó la identificación definitiva de interferencias de redes matrices y principales y se inició con la suscripción de los acuerdos específicos con las ESP para el desarrollo de los diseños y las obras respectivas. Se determinaron finalmente 120 interferencias con el trazado de la PLMB – Tramo 1, de las cuales el siguiente es el balance a 31 de diciembre de 2020.

Ítem	Empresas de Servicios Públicos	Interferencias por trasladar	Diseños contratados	Obras contratadas	Obras ejecutadas
1	EAAB	28	28	28	1
2	Codensa	7	7	6	2
3	Vanti antes Gas Natural	11	11	11	1
4	ETB	40	40	27	1
5	Telefónica	34	34	10	4
TOTAL		120	120	82	9

3.4 Gestión socio-predial

Para la construcción del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá – Tramo 1 se requieren 1.439 predios, cuya gestión se dividió en dos prioridades, dependiendo del momento en que se necesitaría el suelo para la construcción. La prioridad 1, compuesta por 212 predios, incluye el suelo necesario

para la construcción del Patio taller y las curvas del viaducto. La prioridad 2, con 1.227 predios, incluye los edificios de acceso a estaciones y otras zonas de viaducto.

La gestión de estos predios depende de dos componentes principales: i) el componente de adquisición predial, el cual está directamente relacionado con los insumos técnicos y jurídicos de la gestión y ii) el componente social, que se refiere a los programas de manejo social que permiten restablecer las condiciones sociales, físicas y económicas de la población afectada por la construcción de la PLMB. En la figura a continuación, se presenta de manera resumida, los principales hitos del proceso de adquisición socio-predial.



Durante la vigencia 2020, a través de los procesos de gestión socio-predial para la PLMB, se logró la transferencia de la titularidad de 259 predios a nombre de la entidad encargada de su gestión.

Al tratarse de un proceso de ejecución sucesiva, los predios registrados dependen directamente de las actividades, tanto prediales como sociales, que adelantó el equipo previamente. En la tabla a continuación, se presenta un resumen general del avance.

Ítem	Etapas	N° de predios	%
1	Identificación predio	1.439	100%
2	Avalúo comercial	968	67%
3	Oferta de compra	968	67%
4	Promesa de compraventa	722	50%
5	Resoluciones de expropiación	39	3%
6	Entrega del predio	501	35%
7	Registrados	259	18%

Lo anterior fue posible gracias a la gestión social, la cual se enmarca en la Política de Reasentamiento y de Gestión Social para el proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá y en el Plan General de Reasentamiento de la Empresa Metro de Bogotá, documentos que orientan el quehacer con las unidades sociales asociadas a los predios que se están adquiriendo y los que están en proceso.

Otra de las actividades que se requieren para contar con el suelo que permita la construcción del proyecto PLMB es el traslado del Bolívar Ecuestre, bien de interés cultural del orden nacional y distrital. En este período se desarrolló la mesa de trabajo intersectorial, en la cual se definieron las condiciones para realizar el traslado al Parque de la Independencia, y las gestiones a realizar ante las entidades del sector cultura competentes en su manejo. Se elaboró el documento de valoración patrimonial, histórica y urbanística del parque para definir el lugar de implantación del Bolívar Ecuestre de acuerdo con su localización original desde la celebración del Centenario de la Independencia en 1910. Lo anterior fue valorado *in situ* por los miembros de la mesa de trabajo y posteriormente presentado ante el comité Técnico asesor de Patrimonio, el Consejo Nacional de

Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura, y ante el Comité Distrital de Espacio Público durante los meses de noviembre y diciembre. A raíz de lo anterior, se solicitó a la Empresa Metro adelantar un proceso de socialización con la población vecina y visitante del Parque de la Independencia, para lo cual se iniciaron las respectivas gestiones con el acompañamiento del IDPAC.

3.5 Modelo de gestión de ejecución del proyecto

Bajo la coordinación de la EMB y una vez suscrito el acta de inicio del contrato de concesión, se ha acordado con los otros actores del proyecto, Concesionario ML1 SAS, Interventoría y PMO, el diseño e implementación de un modelo de gestión encaminado a materializar, con las acciones del día a día, una relación armónica y efectiva que permita la oportuna solución de problemas y toma de decisiones, lo anterior para el cumplimiento de los estándares de plazo, costo, calidad y alcance definidos para la PLMB.

Dentro de las actividades que se realizaron hasta finales del año 2020 se encuentran:

- El establecimiento de comités por disciplinas y por niveles directivo, de coordinación y técnico, con lo cual, bajo las premisas de conocimiento especializado y autonomía en la gestión se avanza en la ejecución del proyecto, con retroalimentación permanente a los niveles directivos de las empresas y el traslado de las decisiones que ameriten por su nivel de complejidad e impacto.
- Consolidación de los equipos de trabajo expertos en cada una de las empresas que interactúan en la gestión del proyecto.
- Establecimiento de flujos de trabajo al interior de cada una de las organizaciones, para la puesta en marcha de la herramienta Aconex, lo que permitirá gestionar en forma coordinada por parte de los responsables de cada organización, en los tiempos contractuales establecidos, los documentos del proyecto.
- Presentación de informes y disponibilidad documental para que los Amigables componedores se enteren de los avances del proyecto y de las situaciones que puedan llevar a un potencial conflicto entre las partes.

3.6 Arquitectura y urbanismo – Pilotos de captura de valor

En el marco de la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial y de acuerdo con las disposiciones del Plan de Desarrollo Distrital, Acuerdo 761 de 2020, la Empresa Metro de Bogotá desarrolló el modelo de captura de valor orientado a la generación de recursos para financiar la operación e inversión en infraestructura del sistema. El modelo de captura de valor se estructura alrededor de cuatro modalidades: i) el arriendo de locales y servicios en las estaciones del sistema cuya construcción se encuentra a cargo del Concesionario, ii) los proyectos de iniciativa pública en donde la Empresa Metro recibirá unos metros cuadrados de usos rentables en los desarrollos inmobiliarios localizados en las manzanas aledañas a las estaciones, iii) los proyectos de iniciativa privada que generan recursos por instrumentos de captura de valor como la plusvalía y las cargas urbanísticas y iv) los recursos generados por otros instrumentos de financiación como el aprovechamiento comercial del espacio público o los derechos reales de superficie, entre otros.

El modelo de captura de valor que será implementado por la Empresa Metro de Bogotá se estructura a través de dos tipos de intervenciones de tipo urbano e inmobiliario, además de la utilización de los instrumentos de financiación asociados a recaudos.

Se quiere contar con captura de valor mediante proyectos de iniciativa pública, es decir la compensación en especie que se obtiene cuando la EMB recibe como contraprestación por el valor generado, la propiedad sobre metros cuadrados de usos rentables dentro de un desarrollo urbano o inmobiliario asociado a la infraestructura. Dicha compensación también puede darse a través de la entrega de derechos fiduciarios asociados a un desarrollo urbano o inmobiliario.

Así mismo, se quiere contar con captura de valor puntual mediante los proyectos de iniciativa privada, la cual se monetiza una sola vez en la vida del proyecto como por ejemplo la captura de plusvalía, o las cargas por edificabilidad adicional pagadas en dinero. Estas deben ser causadas en dinero por los desarrolladores inmobiliarios una vez que ejecutan su proyecto, y se asignan a la EMB.

Por último, la EMB también podrá ser beneficiaria en el área de influencia del corredor recaudos relacionados con impuestos de valorización, Transferencia de Impuesto Predial Futuro (TIF), Derecho Real de Superficie, o cualquier otro mecanismo que se habilite para tal fin.

A partir de la Mesa Técnica de Captura de Valor y con su objetivo de apoyar, con cooperación técnica no reembolsable y conocimiento, el fortalecimiento de la EMB en sus capacidades institucionales para articular las estrategias de Desarrollo Orientado a Transporte Sostenible (DOTS), se continuó trabajando con los equipos de Findeter, el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, permitiendo identificar y maximizar la creación y captura de valor dentro del área de influencia de la PLMB.

La Empresa Metro de Bogotá y Findeter firmaron el convenio Administrativo 140/2020, el cual tiene como objeto “Aunar esfuerzos con el fin de facilitar y establecer las condiciones técnicas, económicas, jurídicas, administrativas y operativas dentro de las cuales FINDETER y la EMB adelantarán las actividades necesarias para el desarrollo de los estudios de prefactibilidad como un proyecto piloto para una iniciativa de desarrollo orientado al transporte sostenible alrededor de la estación 2 Portal de Las Américas de la PLMB T1, en el marco de la Colombia TOD NAMA”.

Los estudios realizados para la Estación 02 – Portal Américas fueron realizados por la firma Económica Hill contratada por el Center for Clean Air Policy CCAP con cargo a los recursos de cooperación no reembolsables entregados por el NAMA Facility, por intermedio de Findeter. Se entregarán los estudios desarrollados por el consultor Económica Hill a la Empresa Metro de Bogotá, como beneficiario, una vez sean aprobados por todas las partes involucradas según el convenio mencionado.

El Banco Interamericano de Desarrollo adelanta el Contrato No. C- RG-T3291-P003, el cual tiene como objeto “Realizar los estudios para el diseño y desarrollo de una estrategia urbanística que orqueste los instrumentos de Captura de Valor y de Gestión del Suelo con base a los conceptos del Modelo de Desarrollo urbano Orientado al Transporte Sostenible (DOTS)” con la firma IDOM, en

donde la EMB actúa como beneficiario de este proceso. Esta consultoría se encuentra en ejecución y se espera estar cerrando en el primer semestre de 2021.

3.7 Política de Participación Ciudadana

La EMB actualizó y socializó la Política de Participación Ciudadana por medio de los diferentes canales de atención, redes sociales, espacios de socialización y al interior de la EMB, en donde se resaltó la importancia y promoción de la conformación de veedurías ciudadanas y control social por parte de la ciudadanía en el desarrollo del proyecto de la PLMB, los canales de comunicación y las formas en las que la ciudadanía tiene para participar en la PLMB. La participación ciudadana consiste en generar un diálogo permanente entre la Empresa Metro de Bogotá y los ciudadanos, para que conozcan los canales y/o mecanismos por los cuales pueden participar en la construcción de nuestro metro.

Durante el año 2020 y de acuerdo con las medidas de bioseguridad decretadas por el gobierno nacional y distrital a causa de la Pandemia por el Covid 19, la mayoría de las socializaciones y reuniones con la comunidad fueron realizadas de manera virtual con el fin de presentar los avances de la PLMB, en donde participaron grupos poblacionales específicos, tales como Casa de la Igualdad de Oportunidades para las Mujeres, mesa ZESAI, población y mujeres lideresas de Actividades Sexuales Pagadas, vecinos de las obras del traslado anticipado de redes de servicios públicos, reuniones virtuales con las JAC y JAL, Consejos locales sobre los programas de prevención de riesgos para las obras a ejecutar por el trazado de la PLMB, al igual que en la participación de las rendiciones de cuentas de las 9 localidades en las cuales cruza la PLMB con el sector movilidad. Finalmente se incluyó en la página web de la EMB, un segmento de gestión social, con el fin de promover la participación ciudadana y el control social a la PLMB.

3.8 Gestión de comunicaciones.

A través del diseño y ejecución de poderosas estrategias de comunicación, soportadas en diferentes acciones de comunicación y campañas de información pública externa, interna y digital, la Empresa Metro de Bogotá informó con oportunidad a la ciudadanía acerca de los avances del proyecto y resolvió sus inquietudes.

Frente a los hitos cumplidos por la EMB en el año 2020 como la adjudicación del contrato de concesión, la emisión de TPE y el anuncio de la expansión de la PLMB a Suba y Engativá, entre otros, la EMB respondió al derecho ciudadano de recibir información institucional frente al avance del proyecto Primera Línea del Metro de Bogotá con la divulgación de 37 boletines de prensa, los cuales generaron 1.244 publicaciones en medios de comunicación tradicionales, alternativos, digitales y comunitarios, con un retorno de inversión de \$12.482.249.522, entre enero y diciembre de 2020.

CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN PÚBLICA “EL METRO HACE PARTE DE NUESTRA VIDA”

En desarrollo del componente de comunicaciones del hito más importante del año 2020, que correspondió a la suscripción del acta de inicio del contrato de concesión para la construcción de la Primera Línea del Metro de Bogotá, fue la oportunidad perfecta para hacer el lanzamiento de esta importante campaña de información que comunicó los mensajes más relevantes del proyecto.

Por otra parte, la Empresa Metro de Bogotá ha adelantado actividades de comunicación para informar a sus diferentes grupos de interés. A pesar de la pandemia ocasionada por el Covid 19 y priorizando a la ciudadanía y su derecho a estar informada, se generaron diferentes espacios de participación virtual, en escenarios académicos y gremiales, entre otros, con el fin de divulgar el proyecto PLMB. En 2020, la EMB estuvo presente en 46 encuentros con la participación de 2.145 personas impactadas.

En la tarea de informar a la ciudadanía, los hitos del proyecto fueron transmitidos en las plataformas digitales, logrando que 864.365 personas visualizarán los avances más importantes de la PLMB.

Como parte de las estrategias de información a los grupos de interés y continuando con el empeño de que la ciudadanía tenga información cada vez más completa, precisa y oportuna, la Gerencia de Comunicaciones y Ciudadanía continuó con la generación de contenidos para su página web y redes sociales. Durante el 2020, las actividades diarias tuvieron que encontrar un espacio de desarrollo a través de la virtualidad, y por eso los canales digitales de comunicación fueron fundamentales para que la Empresa Metro de Bogotá pudiera mantener a la ciudadanía al tanto de todos los avances que se dieron en el Proyecto de la Primera Línea del Metro de Bogotá, como fueron, por ejemplo, la implementación de los canales digitales para la atención al público, la ampliación del plazo para presentar propuestas para la interventoría de la PLMB debido a las contingencias sanitarias, la suspensión de compra de predios para el metro de Bogotá y la ampliación de plazos para interventoría e inicio de obras, entre otros.

En el marco de la estrategia de Gobierno Abierto de Bogotá -GABO -, la Empresa Metro de Bogotá, diseño e implemento un micrositio en la página web de la empresa, para promover la transparencia y divulgación de la ejecución del proyecto Primera Línea de Metro de Bogotá Tramo 1 (PLMB T-1), a través de la utilización de herramientas de Tecnologías de la Información - TI - y estrategias de comunicación.

Con corte al 31 de diciembre de 2020 nuestras redes sociales presentan las siguientes métricas:

- **Twitter:** *@MetroBogota* 132.393 seguidores
- **Facebook:** */MetroBogota* 4.481 seguidores
- **Instagram:** *@elmetrobogota* 3.682 seguidores
- **LinkedIn:** *Metro de Bogotá* 27.039 seguidores
- **Youtube:** */MetroBogota* 2.760 suscriptores
- **Flickr:** */MetroBogota* 35 seguidores